

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 76 20848

(54) Dispositif tire-bouchons.

(51) Classification internationale (Int. Cl.²). B 67 B 7/04.

(22) Date de dépôt 8 juillet 1976, à 14 h 12 mn.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : *Demande de brevet déposée en Italie le 16 juillet 1975,
n. 25.455 A/75 au nom du demandeur.*

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — «Listes» n. 6 du 11-2-1977.

(71) Déposant : ZERBINATO Leonardo, résidant en Italie.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

Cette invention se rapporte à un dispositif tire-bouchons pour tirer les bouchons des bouteilles dans une simple opération rapide et sûre.

Comme on sait, actuellement, l'enlèvement du bouchon des
5 bouteilles s'effectue par un tire-bouchons requérant une série complexe de mouvements.

Généralement, il faut prédisposer la pointe à vis, l'introduire par vissage dans le bouchon et enfin en faisant levier sur les bras, provoquer l'extraction du pivot, solidaire de la pointe
10 à vis et, par conséquent, du bouchon en prise. La dite opération peut se révéler aussi dangereuse, outre que longue et laborieuse, notamment si elle doit être effectuée à une fréquence notable.

En effet, l'usager doit dégager manuellement la pointe à vis du bouchon tiré.

15 Une telle opération, en raison des caractéristiques de l'outil peut provoquer des blessures de pointe.

En outre, les contraintes anormales, exercées fortuitement par l'opérateur sur le tire-bouchons et sur la bouteille, peuvent engendrer la cassure de celle-ci avec le danger de blessures de
20 coupures, occasionnées par des morceaux de verre. Par contre, en utilisant le dispositif faisant l'objet de cette invention, l'opération d'extraction du bouchon s'effectue dans un temps très bref, par deux simples mouvements d'oscillation partielle d'un levier, sans aucune autre action manuelle.

25 Pendant une telle opération, la vis à pointe est toujours contenue, en excluant ainsi tout danger, dans le cylindre métallique, constituant le corps du dispositif selon cette invention.

Ces caractéristiques et d'autres, de nature fonctionnelle et de construction, du dispositif selon cette invention, peuvent être
30 mieux comprises à la lecture de la description détaillée suivante et à l'examen des diverses figures du dessin annexé. Or sur ce dessin :

Fig. 1 montre individuellement, séparément et avec les divers détails de construction, les éléments constitutifs du dispositif tire-bouchons selon cette invention, et
35

Fig. 2 illustre une coupe longitudinale du dispositif selon cette invention, appliqué à la tête de la bouteille, où on voit l'ensemble des organes mécaniques du dispositif lui-même.

En se rapportant particulièrement aux références numériques reprises sur le dessin annexé, on peut voir que le dispositif

tire-bouchons selon cette invention est constitué par un corps cylindrique métallique 1, élargi à sa partie inférieure 11 pour pouvoir y loger la tête de la bouteille, et contenant les divers éléments mécaniques.

5 Un tel corps cylindrique est pourvu d'une saillie, laquelle présente un trou 10 et le tourillon relatif, constituant le point d'appui et de rotation du levier 2, muni du bras 20, ayant deux points d'application transférés, par l'intermédiaire de deux montants 3, à la loupe cylindrique 7. Cette dernière est reliée aux
10 deux montants 3, au moyen d'une vis passante 4 munie de la rondelle élastique 5 et de l'écrou 6.

La vis 4 et l'écrou 6 permettent à la loupe cylindrique 7 de décrire un mouvement rectiligne alterné dans le corps cylindrique 1 avec glissement entre les glissières, constituées par les
15 fentes longitudinales 12.

La loupe cylindrique 7 est munie, inférieurement, d'un tourillon coaxial 8, tournant librement dans le siège approprié 16, et pourvue d'une pointe à vis 17, centralisée, constituant l'organe de prise du bouchon proprement dit.

20 Le dispositif tire-bouchons selon cette invention est, en outre, muni d'une autre loupe cylindrique 9, coaxiale, disposée en position inférieure, laquelle peut décrire seulement un mouvement rectiligne alternatif, du fait qu'elle est engagée dans la cavité cylindrique du corps 1 par les vis 18, glissant dans les glissières formées par les fentes longitudinales 13.

25 La même loupe 9 porte, formée au centre et en direction longitudinale, une vis mère, avec des dimensions d'accouplement égales à celles de la pointe à vis 17 et, en outre, elle est pourvue d'une bague de friction 22, introduite dans le siège 22' ménagé
30 dans le corps de tel élément 19.

La dite bague de friction 22 a pour fonction d'empêcher la chute, par gravité, de la loupe 9 et l'enlèvement de celle-ci de l'extrémité de la tête à vis 17.

35 Pour cela, le fonctionnement du dispositif tire-bouchons s'effectue comme suit :

Il est appliqué à la tête de la bouteille tel qu'il ressort de la Fig. 2, avec le bras de levier en position de fin de course supérieure.

On exerce ensuite sur le bras de levier 20 une pression manuelle, laquelle déplace vers le bas la loupe 7, munie du touril-

lon 8 et de la pointe à vis 17.

En traversant la loupe 9, la pointe à vis est forcée par la vis mère 19 à tourner et à pénétrer le corps du bouchon 21 jusqu'à ce que le bras de levier 20 n'aura pas atteint la fin de course inférieure.

A ce point peut commencer la deuxième phase de l'opération, à savoir l'extraction du bouchon du col de la bouteille.

Un tel résultat est atteint par une action, égale et de sens contraire, exercée sur le bras de levier, lequel soulève les divers éléments intérieurs au corps cylindrique et ne force pas la pointe de vis 17 à la rotation contraire.

En effet, la loupe 9, solidaire de la même pointe dans la course de retour, ne lui force pas à décrire le mouvement de vissage (rectiligne et rotatif) se produisant dans la phase de vissage de la pointe 17 dans le bouchon 21.

Tandis que le bras de levier 20 accomplit à l'aller et au retour un parcours selon un arc circulaire, avec le centre dans le tourillon constitué par la vis 4, les deux loupes 7 et 9 effectuent un parcours rectiligne entre les glissières respectives 12 et 13.

Etant donné que la course de la loupe 9 entre les glissières 13 est plus brève que celle de la course de la loupe, jusqu'à ce que la loupe 7 n'aura pas atteint la fin de course supérieure.

De ce qui vient d'être exposé et de l'examen des diverses figures sur le dessin annexé on peut bien voir le grand caractère fonctionnel et l'utilisation pratique, caractérisant le dispositif tire-bouchons, faisant l'objet de cette invention.

REVENDICATIONS

1. Dispositif tire-bouchons, caractérisé en ce qu'il est constitué par un corps cylindrique métallique, élargi à sa partie inférieure pour recevoir la tête de la bouteille, lequel contient
5 les divers éléments mécaniques, le dit corps pouvant être muni d'une saillie pourvue d'un trou et du tourillon relatif, lesquels constituent le point d'appui et de rotation d'un levier, ayant deux points d'application, transférés, par l'intermédiaire de deux montants, à une loupe cylindrique, laquelle est reliée à deux
10 montants, à l'aide d'une vis passante, complétée de rondelle élastique et d'écrou.

2. Dispositif tire-bouchons selon la revendication 1, caractérisé en ce que la vis et l'écrou permettent à la loupe de décrire un mouvement rectiligne alternatif dans le corps cylindrique,
15 avec glissement entre les glissières, constituées par des fentes longitudinales, tandis que la loupe cylindrique est pourvue, inférieurement, d'un tourillon coaxial, tournant librement dans un siège approprié et muni d'une pointe à vis centralisée, constituant l'organe de prise du bouchon proprement dit.

3. Dispositif tire-bouchons selon les deux revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est muni d'une ultérieure loupe cylindrique coaxiale, disposée en position inférieure et susceptible de décrire un mouvement rectiligne alternatif, celle-ci étant engagée dans la cavité cylindrique du corps par les vis
20 glissant dans les glissières ménagées dans les fentes longitudinales, la loupe même portant, formée centralement et en direction longitudinale, une vis mère, aux dimensions d'accouplement égales à celles de la pointe à vis.

4. Dispositif tire-bouchons selon l'ensemble des revendications précédentes, caractérisé en ce que la dite loupe est munie
30 d'une bague de friction, introduite dans un siège circulaire, pratiqué sur la surface périphérique recourbée de telle loupe cylindrique.

5. Dispositif tire-bouchons selon l'ensemble des revendications précédentes, caractérisé en ce que la course de la loupe inférieure est plus brève que la course de la loupe supérieure dans la phase de retour et telle que quand la loupe inférieure aura atteint la fin de course, la loupe supérieure continuera son mouvement pour la partie restante de la course.
35

Fig. 1

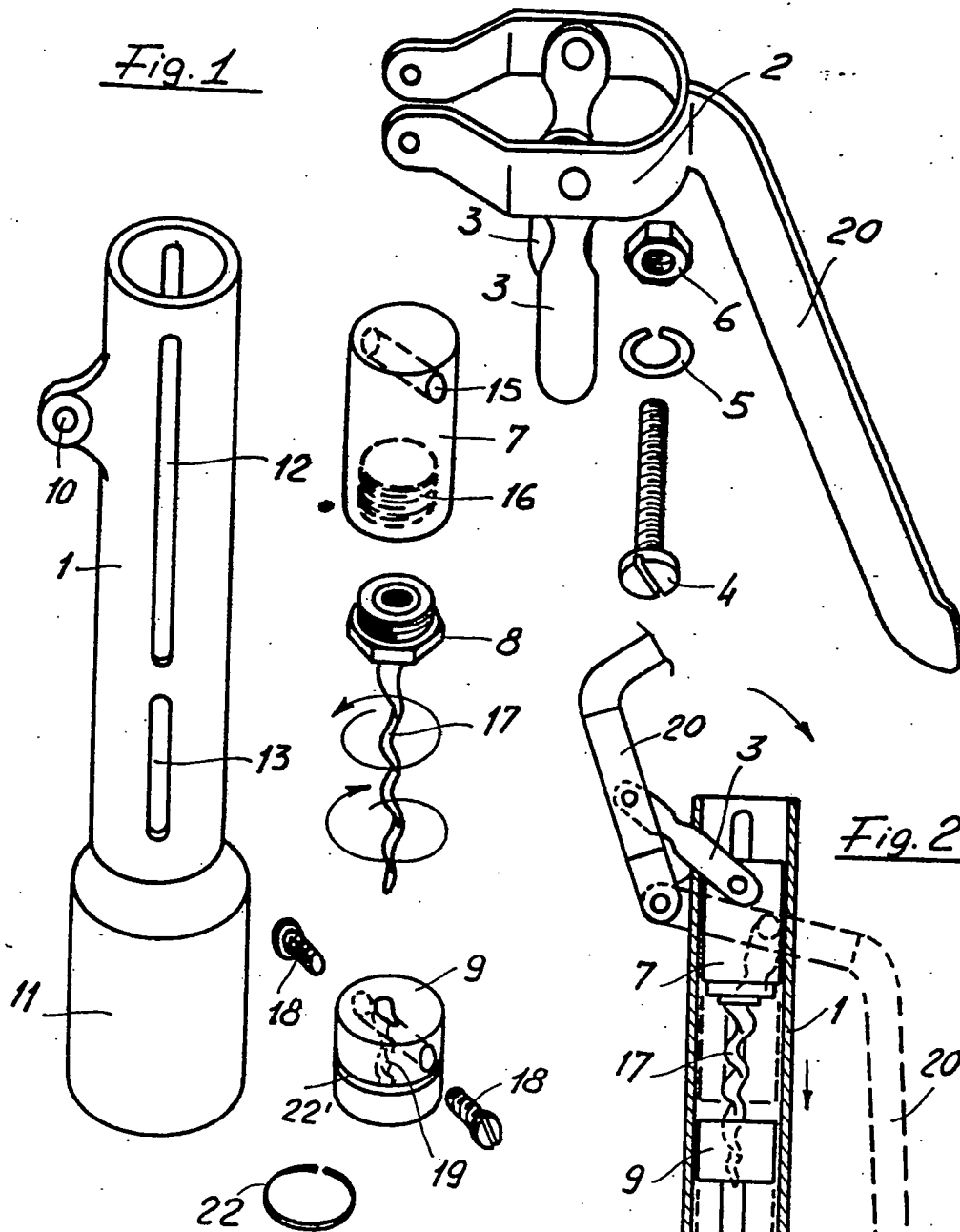


Fig. 2

